

水情信息终端使用说明书

一、特点

- ✚ 外观简洁、漂亮，与环境融为一体
- ✚ 整体美观、大方，档次更上一层楼
- ✚ 字体、颜色、布局等后期可以更改
- ✚ 安装后也可以增加内容（如水位等）
- ✚ 适用于各种纯屏、液晶等所有电视
- ✚ 结构简单、实用、稳定可靠
- ✚ 可以独立工作，如直接连接水位、雨量，并显示
- ✚ 显示内容多少不受限制，可以翻屏、滚动显示等
- ✚ 内带国标字库，可实时显示通知、天气预报等
- ✚ 人机界面更加人性化，如设置菜单界面可以提示用户：请输入站号、请输入上游水位基数等等
- ✚ 根据客户定制更方便，周期更短
- ✚ 宽输入电压，电网适应性强，低功耗

二、概述

水情信息终端是基于低功耗系统开发的智能数据采集终端，具备雨水情数据采集、存储、显示等功能，支持显像管、液晶等所有电视，使用方便。

水情信息终端广泛应用于水利、水文等行业的闸位、水位、

雨量数据采集系统中。既可以作为水雨情采集终端使用，也可以作为存储型终端使用。数据输入输出可选择电脑、CDMA、GPRS、GSM、电台等。

三、数据输入

1、RS485/RS232 输入接口，可连接电脑、电台、DTU、浮子式水位计、数字压力传感器等。

2、开关量输入接口，可连接翻斗式雨量传感器等，分辨率为 0.1、0.2、0.5、1.0 毫米可调。

四、技术参数

1、电气特性：

宽输入电压：交流 100-240V；

最大电流：0.125A；

电网频率：50~60Hz；

2、显示数据：

北京时间；

今日雨量；

昨日雨量；

场次降雨；

本月雨量；

本月雨日；

3、数据范围：

雨量 0~999.9mm（可修改）；

水位 0~99.99m（可修改）；

五、电台等接收数据格式

(1)、雨量自报：7 各字节，帧长 70 位

F2	F2	站号	雨量 H	雨量 L	C0	冗余
----	----	----	------	------	----	----

F2F2 引导码，占二字节，不参加信道编码。

站号占一个字节，为二位十进制数的 BCD 码。雨量占二个字节。高位在前，低位在后，为四位十进制数的 BCD 码。

特征码占一个字节，定义 C0 代表雨量参数的特征。

冗余码占一个字节，其中前 7 位 $D_7 \sim D_1$ 为信道编码的冗余码，最后一位 D_0 为全帧偶校验。

(2)、水位自报：7 个字节，帧长 70 位

F2	F2	站号	水位 H	水位 L	C1	冗余
----	----	----	------	------	----	----

第一第二字节 F2F2 为引导码，第三字节为站号，第四、五字节是水位参数，第六字节 C1 是水位特征，第七字节为冗余码。

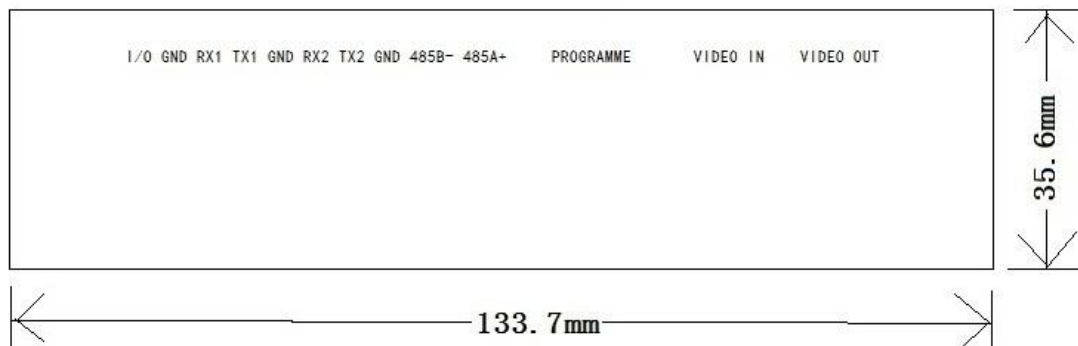
(3)、水位自报：7 个字节，帧长 70 位

EB	EB	站号	雨量 H	雨量 L	水位 H	水位 L	冗余
----	----	----	------	------	------	------	----

第一第二字节 EBEB 为引导码，第三字节为站号，第四、五字节是雨量参数，第六、七字节是水位参数，第七字节为冗余码。

六、接口说明

1、左侧面板:



I/O、GND: 雨量计接入端;

RX1、TX1、GND: RS232 串口 1;

RX2、TX2、GND: RS232 串口 2;

485+、485—: RS485 串口 3 或 4-20mA 水位传感器接口(需与厂家订制该功能);

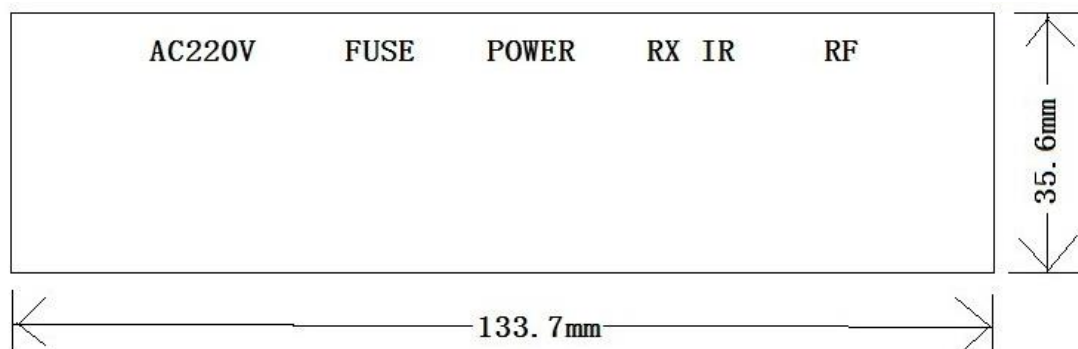
当用做 4-20mA 接口时, 485+是传感器电源输出, 485—是传感器信号输入;

PROGRAMME: 软件升级接口;

VIDEO IN: 视频输入接口;

VIDEO OUT: 视频输出接口;

2、左侧面板:



AC220V: 交流 220V 输入端口;

FUSE: 保险丝插座;

POWER: 电源开关;

RX: 接收指示灯;

IR: 红外遥控接收窗口;

RF: 内置电台天线输入接口;

七、遥控器操作说明



1、设置时间:

- A、按“菜单”进入时间设置;
- B、按“0”~“9”数字键修改时间;
- C、按“确认”保存时间;
- D、按“音量+”、“音量-”、“频道+”、“频道-”方向键调整要修改的位;
- E、15秒无按键动作自动退出菜单,正常显示。设置时间:

2、站号设置:

- A、先按“8”再按“绿色”键进入站号设置;
- B、按“0”~“9”数字键修改站号;
- C、按“确认”保存站号;
- D、按“音量+”、“音量-”、“频道+”、“频道-”方向键调整要修改的位;
- E、15秒无按键动作自动退出菜单,正常显示。

3、雨量步进设置:

- A、先按“8”再按“绿色”键进入雨量步进设置;
- B、按“0”~“9”数字键修改雨量步进;
- C、按“确认”保存雨量步进;
- D、按“音量+”、“音量-”、“频道+”、“频道-”方向键调整要修改的位;
- E、15秒无按键动作自动退出菜单,正常显示。

4、水位基数设置:

- A、先按“8”再按“蓝色”键进入水位基数设置;
 - B、按“0”~“9”数字键修改水位基数;
 - C、按“确认”保存水位基数;
 - D、按“音量+”、“音量-”、“频道+”、“频道-”方向键调整要修改的位;
 - E、15秒无按键动作自动退出菜单,正常显示。
- 5、存储间隔设置:
- A、先按“8”再按“红色”键进入存储间隔设置;
 - B、按“0”~“9”数字键修改存储间隔;
 - C、按“确认”保存存储间隔;
 - D、按“音量+”、“音量-”、“频道+”、“频道-”方向键调整要修改的位;
 - E、15秒无按键动作自动退出菜单,正常显示。
- 6、标定4-20mA水位传感器零点:
- A、将4-20mA水位传感器探头拉出水面;
 - B、先按“8”再按“信息服务”键进入4-20mA水位传感器零点标定;
 - C、按“确认”标定零点;
 - D、15秒无按键动作自动退出菜单,正常显示。
- 7、标定4-20mA水位传感器量程:(需先标定零点)
- A、将4-20mA水位传感器探头放到水面以下(如放到水面以下3.50米);
 - B、先按“8”再按“节目信息”键进入4-20mA水位传感器量程标定;
 - C、按“0”~“9”数字键修改当前实际水位(如3.50米);
 - D、按“确认”标定量程;
 - E、按“音量+”、“音量-”、“频道+”、“频道-”方向键调整要修改的位;
 - F、15秒无按键动作自动退出菜单,正常显示。
- 8、场次降雨清零:先按“F2”再按“F1”键清零场次降雨;
- 9、所有数据清零:先按“F2”再按“F4”键清零所有雨量。





